

Kursplan

TN0104.1 Fasta biobränslen, 15.0 hp

Solid Biofuels

Kursen ges som fristående kurs

Kursplan nedlagd 2010-12-07

Version 1 i Slukurs. Motsvarar version 1 i Ladok

Kursplan fastställd

1998-06-11

Versionen gäller mellan hösten 1999 och hösten 2011

Versionen är inte en modulversion

Ämnen

Teknologi

Utbildningens nivå

Grund

Moduler

Benämning	Kod	Hp
Enda modul	0101	15.0

Fördjupning

Betygsskala

Godkänd / Icke godkänd

Kraven för kursens olika betygsgrader framgår av betygskriterier, som redovisas i bilaga till kursplanen. Aktuell information om betygskriterier ska finnas tillgänglig senast vid kursstart.

Språk

Svenska

Förkunskapskrav

Ma D, Fy A (gäller fr.o.m. läsåret 2002/2003, tidigare Fy B) och Ke A samt Biologi för energiingenjörer 10 poäng.

Mål

Kursens mål är att ge grundläggande kunskaper om de fasta biobränslen som är av betydelse för dagens och framtidens energisystem. Efter genomgången kurs skall de studerande:

- ha goda kunskaper om de förutsättningar som gäller för produktion, produktionsteknik, hantering samt förädling av fasta biobränslen
- ha goda kunskaper om miljökonsekvenser vid produktion och hantering av fasta biobränslen
- ha kunskaper för att göra ekonomiska bedömningar angående produktion av olika fasta biobränslen

Innehåll

Kursen behandlar följande fasta biobränslen: trädbränsle (skogsbränslen, sågverksavfall), torvbränsle, agrobränsle (salix, rörflen, halm, samt råvaror till biogas, etanol, vegetabiliska oljor) och avfallsbränsle. För varje enskilt bränsle diskuteras potential, produktion, produktionsteknik, hantering av samt egenskaper hos ovan nämnda bränslen. Vidare behandlas ekonomi respektive miljöaspekter kopplade till produktion och hantering av dessa fasta biobränslen. Slutligen behandlas tekniker för produktion och hantering av fasta förädlade biobränslen samt egenskaper hos dessa förädlade biobränslen.

Genomförande

Föreläsningar ca 60 tim

Gruppövningar ca 40 tim (obligatoriskt)

Studiebesök ca 20 tim (obligatoriskt)

Exkursioner ca 30 tim (obligatoriskt)

Examination

Fordringar för godkänd kurs

Skriftlig tentamen samt redovisning av grupparbeten.

Godkänt prov, godkända redovisningar av grupparbeten samt deltagande i övriga obligatoriska moment.

- Om studenten inte blivit godkänd på ett prov har examinatorn rätt att ge en kompletteringsuppgift – om det finns skäl för det och om det är möjligt.
- Om studenten har ett beslut från SLU om särskilt pedagogiskt stöd på grund av funktionsnedsättning, har examinatorn rätt att ge ett anpassat prov eller låta studenten genomföra provet på ett alternativt sätt.
- Om denna kursplan ändras, eller om kursen läggs ner, ska SLU besluta om övergångsregler för examination av studenter som antagits enligt denna kursplan och ännu inte blivit godkända.
- För examination av självständigt arbete (examensarbete) gäller dessutom att examinatorn kan tillåta studenten att göra kompletteringar efter inlämningsdatum. Mer information finns i utbildningens regelsamling

Övriga upplysningar

Planeringstalet för kursen är 35 studenter. Kursen ingår i ett utbildningssamarbete mellan SLU och Umeå universitet inom bioenergiområdet. Enligt avtalet med Umeå universitet har studenter vid energiingenjörsprogrammet, UmU, företräde till kursen.

- Rätten att delta i undervisning och/eller handledning gäller endast det kurstillfälle som studenten blivit antagen till och registrerad på.
- Om det finns särskilda skäl, har studenten rätt att delta i moment som kräver obligatorisk närvaro vid ett senare kurstillfälle. Mer information finns i utbildningens regelsamling.

Ansvarig institution/motsvarande

Institutionen för skogens biomaterial och teknologi

Kompletterande uppgifter

Fastställd av: Programnämnden för skogsvetarprogrammet